

(Translation)

Case: Japanese Utility Model Laid-Open Publication No. 26730/1992

Title: INK-JET PRINTER

Applicant: Kabushiki Kaisha Seikosha, Japan

Claims:

1. An ink-jet printer comprising a bubble-trapping chamber disposed intermediate an ink flow channel extending from an ink tank to a printing head, wherein

the bubble-trapping chamber is opened outside through a porous film which is permeable to air but impermeable to ink.

2. The ink-jet printer according to claim 1, wherein

a sidewall defining the bubble-trapping chamber is formed of a damper member which absorbs a pressure variation of the bubble-trapping chamber.

3. The ink-jet printer according to claim 2, wherein

the damper member is formed of the porous film.

Brief Description of the Drawings:

Fig. 1 is a sectional view showing an ink-jet printer according to the present invention;

Fig. 2 is side view of a bubble-trapping apparatus of another embodiment;

Fig. 3 is a sectional view taken along the III-III line of Fig.

2;

Fig. 4 is a side view of a bubble-trapping apparatus of a further embodiment;

Fig. 5 is a side view taken along the V-V line of Fig. 4; and

Figs. 6 to 9 are sectional views each showing a multiplied structure formed by a porous film and other films.

- 2 ... printing head
- 10 ... ink bag (ink tank)
- 13 ... bubble-trapping chamber
- 14 ... porous film
- 15 ... film (damper member)

⑫ 公開実用新案公報(U)

平4-26730

⑬ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)3月3日

B 41 J 2/175
G 01 D 15/186843-2F
8703-2C

B 41 J 3/04

1 0 2 Z

審査請求 未請求 請求項の数 3 (全2頁)

⑮ 考案の名称 インクジェットプリンタ

⑯ 実 願 平2-68837

⑰ 出 願 平2(1990)6月28日

⑱ 考 案 者 向 後 孝 志 千葉県四街道市鹿渡934-13番地 株式会社精工舎千葉事業所内

⑲ 出 願 人 株式会社精工舎 東京都中央区京橋2丁目6番21号

⑳ 代 理 人 弁理士 松田 和子

㉑ 実用新案登録請求の範囲

(1) インクタンクから印字ヘッドに至るインク流路の中間部に気泡トラップ室を有するインクジェットプリンタであつて、

上記気泡トラップ室が、空気は通すがインクは通さない多孔質膜を介して外部に開口されている

ことを特徴とするインクジェットプリンタ。

(2) 請求項1において、上記気泡トラップ室を構成する側壁がインクの圧力変動を吸収するダンパ部材で構成されていることを特徴とするインクジェットプリンタ。

(3) 請求項2において、上記ダンパ部材は上記多

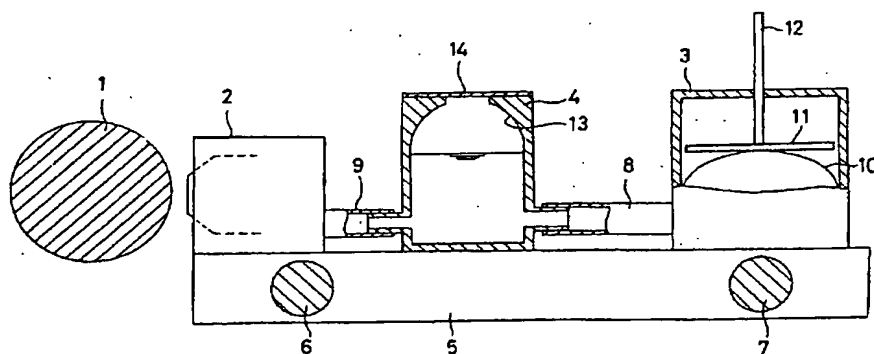
孔質膜で構成されていることを特徴とするインクジェットプリンタ。

図面の簡単な説明

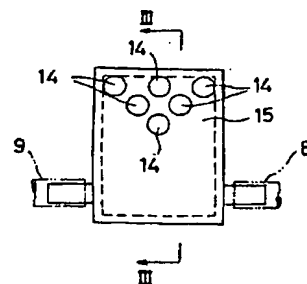
第1図は本考案に係るインクジェットプリンタの断面図、第2図は他の実施例の気泡トラップ器の側面図、第3図は第2図のⅢ-Ⅲ線に沿う断面図、第4図はさらに他の実施例の気泡トラップ器の側面図、第5図は第4図のV-V線に沿う断面図、第6図乃至第9図はそれぞれ多孔質膜を他の膜と多重構造にした状態を示す断面図である。

2……印字ヘッド、10……インク袋(インクタンク)、13……気泡トラップ室、14……多孔質膜、15……フィルム(ダンパ部材)。

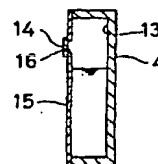
第1図

2……印字ヘッド
10……インク袋(インクタンク)
13……気泡トラップ室
14……多孔質膜

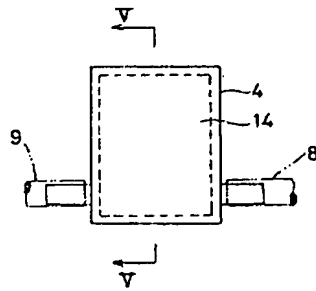
第2図



第3図

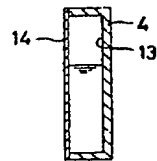
13……気泡トラップ室
14……多孔質膜
15……フィルム(ダンパ部材)

第4図

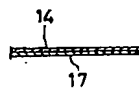


13...気泡トラップ室
14...多孔質膜

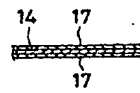
第5図



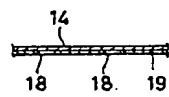
第6図



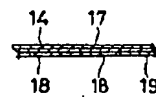
第7図



第8図



第9図



14...多孔質膜